

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-022275

(43)Date of publication of application : 29.01.1988

(51)Int.Cl.

B24D 11/00

(21)Application number : 61-163809

(71)Applicant : NACHI FUJIKOSHI CORP

(22)Date of filing : 14.07.1986

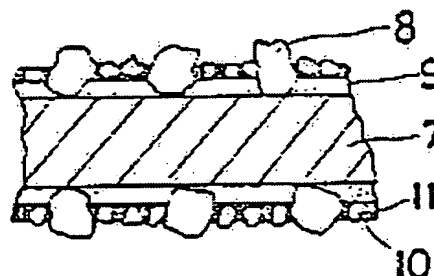
(72)Inventor : NISHIMOTO EIJI
NAKATANI TSUNEJI
TAKADO HIROSHI
SHIMATANI YUJI

(54) DIAMOND ELECTRODEPOSITED WIRE OR RIBBON

(57)Abstract:

PURPOSE: To restrain coarse diamond abrasive grains from peeling and make service life in a wire longer as well as to improve the accuracy of finishing with no supply of slurry, by forming a second electrodeposited layer of the diamond abrasive grains on a first electrodeposited layer of the coarse diamond abrasive grains.

CONSTITUTION: Coarse diamond abrasive grains 8 are electrodeposited on a wire or ribbon blank 7, setting it down to a first electrodeposited layer 9. Next, diamond abrasive grains 10 being considerably finer than the coarse diamond abrasive grains 8 are electrodeposited on this first electrodeposited layer 9, setting to down to a second electrodeposited layer 10. In consequence, these coarse diamond abrasive grains 8 conductive to actual cutting is hard to peel off, and cutting operations of a semiconductor monocrystal, a ceramic, etc., are performable in a highly accurate manner without any supply of slurry containing abrasive grains, so that service life in a sawing diamond electrodeposited wire or ribbon is prolongable.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

公開実用 昭和63- 22275

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-22275

⑬ Int. Cl. 4

B 61 B 13/00
F 03 G 3/00

識別記号

庁内整理番号

D-6869-3D
A-6706-3G

⑭ 公開 昭和63年(1988)2月13日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 輸送乗物装置

⑯ 実 願 昭61-116476

⑰ 出 願 昭61(1986)7月29日

⑱ 考 案 者 山 田 三 郎
⑲ 出 願 人 泉 陽 機 工 株 式 会 社
⑳ 代 理 人 弁 理 士 中 谷 武 嗣

大阪府堺市浜寺昭和町2丁267番地

大阪府大阪市浪速区元町1丁目13番15号

明 細 書

1. 考案の名称

輸送乗物装置

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 軌道 1 の両端部 3, 3 を、車両引揚機構 7, 7 を備えた内方下傾状の位置エネルギー付与勾配部 4, 4 とし、さらに、該勾配部 4, 4 の内側下端部 8, 8 近傍に、乗降用プラットホーム 10, 10 を夫々設け、駆動装置を搭載しない車両 2 が 2 つの上記プラットホーム 10, 10 間を往復走行するように構成したことを特徴とする輸送乗物装置。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は輸送乗物装置に関する。

〔従来技術とその問題点〕

一般に、プラットホーム間を往復走行する輸送乗物装置における車両には、駆動装置が搭載されている。従って、車両は構造が複雑なものとなり、製作しにくいと共に故障もしやすい。また、コス

ト高となるという欠点があった。

本考案は従来のこのような問題点を解決して、車両に駆動装置を搭載せずに、プラットホーム間を往復走行することができる輸送乗物装置を提供することを目的とする。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案の輸送乗物装置は、軌道の両端部を、車両引揚機構を備えた内方下傾状の位置エネルギー付与勾配部とし、さらに、該勾配部の内側下端部近傍に、乗降用プラットホームを夫々設け、駆動装置を搭載しない車両が2つの上記プラットホーム間を往復走行するように構成している。

〔作用〕

上述の如く構成された輸送乗物装置は、位置エネルギー付与勾配部において、車両を車両引揚機構にて引揚げて該車両に位置エネルギーを付与して、該車両を該引揚機構から離脱すれば、該車両は、位置エネルギーから変換される運動エネルギーで、一方のプラットホームから他方のプラットホームまで走行して、到達する。このように、順次、

該プラットホーム間を往復走行するものである
ので、車両には駆動装置を搭載する必要がなくなり、
従来のものと同じ大きさの車両であっても、駆動
装置を搭載しない分、多くの座席を設けることが
できる。しかも、この車両は簡単な構造とすること
ができる。

〔実施例〕

以下、図面に示す実施例に基づいて本考案を詳
説する。

第 1 図は本考案に係る輸送乗物装置を示し、同
図において、1 は車両 2 が走行する軌道であって、
その両端部 3、3 は、内方下傾状の位置エネルギー
付与勾配部 4、4 とされている。

しかして、軌道 1 は、一本の I 型材を用い、あ
るいは、コの字型材や丸パイプ材等の一対の軌条
5 を、支脚 6 …にて地面 G に支持して形成される。

また、上記位置エネルギー付与勾配部 4、4 には、
夫々車両引揚機構 7、7 を備えている。即ち、こ
の車両引揚機構 7 は、定置式の電動モータと減速
装置からなる駆動源にて駆動走行させられるチェ

ーン等の引揚部材からなり、車両2に適数個突設された掛止爪部材（図示省略）を引掛けて、該車両2を勾配部4の内側下端部8から外側上端部9まで引揚げる。さらに、上記位置エネルギー付与勾配部4、4の内側下端部近傍には、乗降用プラットフォーム10、10が設けられている。

しかして、車両2が例えば一方のプラットフォーム10（図例では右側）に停止している場合、該車両2は車両引揚機構7にて、矢印Aの如く、位置エネルギー付与勾配部4の内側下端部8から外側上端部9まで引揚げられ、そして、上端部9まで引揚げられた車両2は、車両引揚機構7から離脱され、軌道1を矢印Bの如く走行するように設定されている。つまり、上端部9まで引揚げられた車両2には、位置エネルギーが付与され、該位置エネルギーから変換される運動エネルギーにて、車両2は走行するものである。

しかして、この場合の位置エネルギーは、車両2が一方のプラットフォーム10を介して他方のプラットフォーム（図例では左側）まで達して停止する。

このため制動装置は小型のもので十分である。

また、上述の様に他方のプラットホーム10（図例では左側）に停止した車両2は、上述と同様に、位置エネルギー付与勾配部4の外側上端部9まで、車両引揚機構7にて、引揚げられた後矢印Dの如く、他方のプラットホーム10を介して一方のプラットホームまで達して停止する。

従って、この車両2には駆動装置を搭載せずに、プラットホーム10、10間を往復走行することができる。即ち、この車両2は、駆動装置を搭載しない分、多くの座席を設けることができると共に、構造は簡単なものとなる。なお、勾配部4の最外端の傾斜を特に緩やかにすることによって、車両2と車両引揚機構7との係止機構部の離脱を容易としている。

次に、第2図は、この輸送乗物装置が川11を有する凹部12に設置された場合を示している。即ち、この場合、軌道1は、凹部12の凹凸地形に対応するように軌条5を、支脚6にて地面G及び橋13に支持して形成されている。特に、谷をはさんで対

峙する2つの村落等を相互に連結する軽便輸送手段として好適である。この場合も、第1図と同様に、プラットホーム10, 10間を往復走行するものであるので、その走行状態の説明は省略する。

なお、本考案は図示の実施例に限定されず、本考案の要旨を逸脱しない範囲で設計変更自由であり、例えば、軌道1を複線とするも自由であり、また、往路・復路のどちらか一方は、乗客は後向きとなるので、車両2の座席の一部を逆方向に向けるも自由であり、また側方向きに座席を設けるも好ましい。

〔考案の効果〕

本考案の輸送乗物装置の車両2は、駆動装置を搭載しない分、構造が簡単なものとなり、点検が容易であると共に、故障も少なくなる。さらには、コストの低減にも寄与する。また、従来のものと同じ大きさの車両であっても、多くの座席を設けることができ、多数の人を輸送することができる。さらに、載置場所は、位置エネルギー付与勾配部4, 4となる内方下傾状の斜面を有する自然地形を利

用することができ、極めて経済的である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係る一実施例を示す簡略正面図、第2図は他の実施例を示す簡略正面図である。

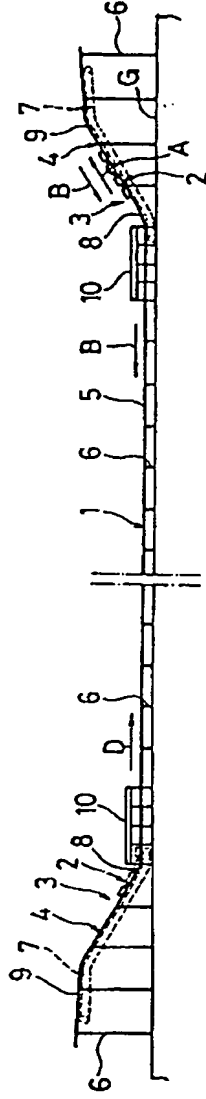
1…軌道、2…車両、3…端部、4…位置エネルギー付与勾配部、7…車両引揚機構、8…内側下端部、10…乗降用プラットフォーム。

実用新案登録出願人 泉陽機工株式会社

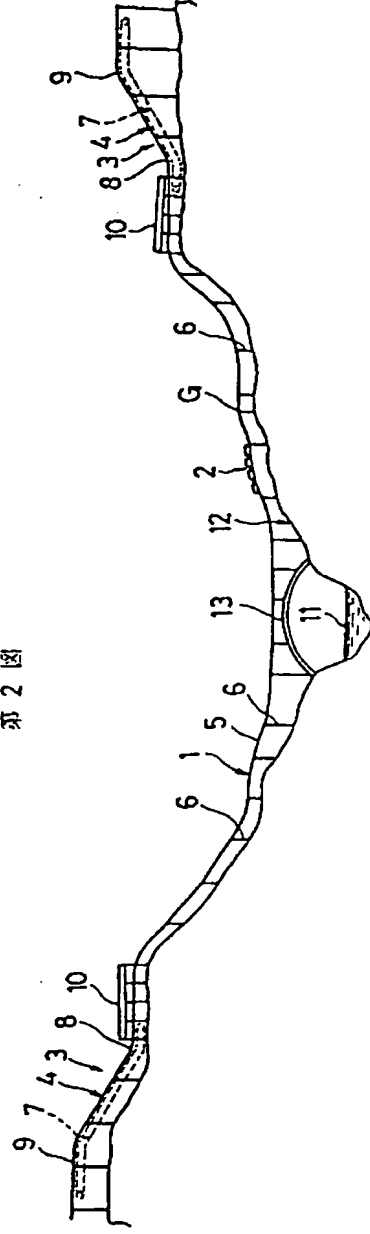
代理人 弁理士 中 谷 武 嗣



第 1 図



第 2 図



1127

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)